

Flores, P.; Eça, L; Rodrigues, S., & Quintas, C. (2015). A cidadania e as TIC: Projeto no 1º CEB. In A. Flores et al. (Org.). Colóquio Desafios Curriculares e Pedagógicos na Formação de Professores (pp. 170-177). Braga: Universidade do Minho. <http://coloquiodesafioscurriculares2015.tk/> ISBN: 978-972-8952-33-4

A cidadania e as TIC: projeto no 1º CEB

Paula Quadros Flores

Escola Superior de Educação do Porto
paulaqflores@ese.ipp.pt

Luísa Eça

Escola Superior de Educação do Porto
analuisaeca@hotmail.com

Sara Rodrigues

Escola Superior de Educação do Porto
saraforodrigues@gmail.com

Ana Cristina Quintas

Agrupamento de Escolas de Pedrouços
anacquintas@hotmail.com

Resumo - A escola, enquanto comunidade, imprime possibilidades de relações plurais que superam os programas curriculares e contribuem para o desenvolvimento integral dos alunos. Assim, o presente artigo reflete o modo como as TIC podem modificar contextos e motivações ao nível dos alunos, do professor, da escola e dos encarregados de educação. Neste contexto, alunas da formação inicial de professores implementaram o projeto “Vokimania” em contexto real e, espera-se, que a disseminação do mesmo possa instigar outros contextos educativos à realização de boas práticas com recursos tecnológicos e, deste modo, contribuir para a renovação das práticas pedagógicas.

Palavras-chave: TIC, práticas pedagógicas, relação professor/aluno/escola

Introdução

Educar é participar na formação do outro, pelo que exige uma diabética de flexibilidade no debate no sentido de ensinar a aprender refletindo perceções, emoções, ideias, representações e significados. A abertura ao outro e à diversidade traz à tona a questão da participação na sociedade e, por seu turno, da exterioridade situada para além dos limites físicos da escola, mas traz, também, a questão da relação, na qual o ser professor é exímio. É na construção de referenciais identitários de uma cultura de escola assente na colaboração e na participação escola/família que a autonomia dos alunos cresce com sentido e significado numa lógica dinâmica de reconstrução de discurso.

Assim, este artigo refere a inclusão das TIC na educação, apresentando um projeto, o Vokimania, que mostra uma estratégia de integração em contexto escolar e que despertou o interesse dos alunos influenciando, além do seu desempenho e competências de autonomia na construção do conhecimento, o clima de escola e a relação escola/alunos/família.

1. A inclusão das TIC

As sociedades caminham com afinco para um cenário onde a informação e o conhecimento são um vetor de sustentabilidade para o desenvolvimento dos povos e dos cidadãos. Um cenário onde a realidade virtual coabita com a realidade do mundo. São fenômenos de mudança que as TIC precipitam e arvoram no novo paradigma contemporâneo. Contudo, a sua inclusão pode ser um desafio/oportunidade para organizações e cidadãos recriarem novos modelos sociais e educacionais, ou uma barreira para os que se atrasarem neste desafio inovador e em permanente conectividade. As TIC, apesar de benfeitoras, podem conduzir à pobreza os que não tiverem acesso ao conhecimento, os que não souberem adaptar-se às novas tecnologias ou os que se limitam passivamente a receber informações sem participar neste vagão inovador e em permanente conectividade, podendo assim aumentar a rutura e o desnível entre indivíduos, regiões ou países pelas diferentes oportunidades da capacidade de aprender e concretizar inovações. Neste contexto, a escola assume uma responsabilidade direta na formação dos seus jovens e uma responsabilidade indireta na formação da comunidade escolar. Isto significa que através da escola é possível atingir a comunidade instigando o uso tecnológico e, em simultâneo, integrando-a no processo formativo dos seus filhos.

Note-se, porém, que a inclusão digital não significa somente o acesso às novas tecnologias. É necessário que cada criança/cidadão seja capaz de pensar, de relacionar, de inovar e de criar novas formas de conhecimento. Há que ter capacidade educativa no uso da Internet e capacidade de aprender a aprender para aprender a ser. Para Castells, (2004) reside aqui o fosso digital. Efetivamente vários estudos constataam que a mera presença de computadores na escola não significa mudança pedagógica, se não se introduzirem ao mesmo tempo estratégias inovadoras, pois o acesso à informação não garante a transformação em conhecimento. Há, assim, necessidade que o indivíduo (aluno) seja capaz de albergar novas informações, de articulá-las de modo a transformarem essas novas informações em saber relevante, construir conhecimento. Area (2007) é de opinião que na sociedade da informação uma pessoa culta tem que saber aceder às múltiplas formas de expressão e de comunicação, isto é, além de saber ler e escrever, deverá saber informar-se, expressar-se e comunicar recorrendo a meios variados da tecnologia digital. Há assim necessidade de um domínio das TIC, como um elemento básico para o exercício de uma cidadania ativa na sociedade da informação e do conhecimento. Saber procurar a informação, seleccionar, organizar dados, decifrar a informação para que possa ser aplicada no dia-a-dia tornou-se uma exigência social. Os analfabetos do futuro serão aqueles que não souberem usar o computador ou não tiverem a capacidade educativa de aprender a aprender.

Neste contexto, a escola deve abraçar todas as crianças de forma global e desenvolver projetos cooperativos que promovam o desenvolvimento de todos os intervenientes. Há, assim, necessidade de ter recursos humanos bem preparados para promover o desenvolvimento de um país. Esses recursos passam em grande parte pelos professores, agentes de mudança e de capacitação de gerações futuras.

1.1 – O projeto “Vokimania”

O projeto Vokimania surgiu naturalmente depois de ter sido abordado o conto “A Princesa e a Ervilha”, cuja dinâmica de aula foi apoiada por um personagem virtual, em forma de rei¹, que assumiu uma presença orientadora de tarefas a executar pelos alunos. Assim, o avatar dialogava diretamente com alunos da turma assumindo uma presença real e conhecedora dos mesmos e da temática, pelo que envolvia-os entusiasticamente nas tarefas aumentando o desempenho e a motivação. Foi um sucesso! Os alunos demonstraram de imediato interesse em saber como é que o rei os conhecia, como é que sabia os seus nomes, como é que sabia que eles estavam ali naquele momento a falar com ele. O entusiasmo foi tal que a díade decidiu ensinar a usar a ferramenta informática já que crescia nos seus rostos a vontade de criar e até de assumirem aulas. A partir daqui o projeto desenrolou-se de forma espontânea, motivadora e diferenciada. Os alunos interessaram-se pela ferramenta e deram expressão aos seus avatares construídos em casa, alguns com a ajuda dos pais, e traziam-nos para a escola para serem integrados nas aulas². Note-se que estes abordavam temas de âmbito curricular, nomeadamente da área do Estudo do Meio, da Matemática e do Português, transmitiam conhecimentos adquiridos nas aulas, aprofundavam outros e apresentavam dúvidas para serem discutidas em interação com os outros. Acresce que seguiram a dinâmica original do avatar “Rei” que dirigia a palavra diretamente a um aluno, personalizando o diálogo. Assim, os alunos aprenderam a liderar momentos da aula, a construírem o seu próprio conhecimento e a aplicá-lo diretamente no contexto, recriando novas representações e modos de estar na aprendizagem.

No final do período de prática pedagógica supervisionada realizou-se um encontro convívio onde os alunos tiveram oportunidade de apresentar as suas criações aos pais e professores surpreendendo com novos avatares que reconheciam valor aos professores que lhes tinham ensinado a usar esta ferramenta. Foi realmente um momento fantástico.

1.1.1 – Contextualizando

Este projeto foi organizado e conduzido por duas alunas da formação inicial de professores que, no âmbito da Unidade Curricular de Prática Pedagógica Supervisionada, integraram a turma do 4º ano de uma escola TEIP. A maioria dos pais tem baixas habilitações académicas e nível socioeconómico médio/baixo. A turma em questão, heterogénea, revelou-se um verdadeiro desafio, impondo práticas que incluíam diferenciação pedagógica, quer ao nível de preparação, nomeadamente nos domínios da Leitura e Escrita, quer dos interesses e perfis de aprendizagem, pelo que exigiu providenciar *scaffolds*/estruturas no âmbito do conteúdo das aulas, dos processos e produtos de aprendizagem, como refere Tomlinson (2008). Porém, as atividades implementadas, centradas nos domínios referidos, constituíram momentos de articulação curricular no sentido de

¹ <http://www.voki.com/pickup.php?scid=10616651&height=267&width=200> (note-se que é usado com estratégia na sala de aula e não de forma corrido como se apresenta)

² Ex. <http://www.voki.com/pickup.php?scid=10777477&height=267&width=200>

garantir a sequencialidade das matérias e da articulação de conteúdos entre os diferentes níveis, assim como, o saber e experiência prévia e a interação de conhecimentos socialmente necessários de modo a dar sentido ao que se aprende. Neste contexto, realça-se a importância do processo de ensino e aprendizagem (o que se ensina e como se ensina) na construção do conhecimento e promoção de relações.

Quanto à integração das TIC, as estagiárias compreenderam a importância de práticas renovadas e criativas de modo a estimular o processo de ensino e aprendizagem e a motivação dos alunos, melhorando o desempenho em sala de aula. De todos os recursos que tiveram acesso selecionaram aqueles que seriam os mais adequados aos seus objetivos: *Voki*, *StoryJumper*, *Tagxedo*, *Prezi* e *Pixon*. Todavia, a ferramenta mais utilizada durante a intervenção pedagógica foi o *Voki*, na criação de Avatares, por ter sido acolhida com bastante entusiasmo por parte dos alunos da turma em questão e posteriormente dos pais. Este programa permite criar avatares, através da escolha de características e tons de voz, os quais comunicam, de forma oral, pequenos textos escritos ou gravados. Inicialmente utilizaram-se avatares criados pelas estagiárias no sentido de dinamizar momentos de motivação, consolidação de conteúdos e de instrução para tarefas e atividades a realizar, tendo o cuidado de criar textos que se dirigissem diretamente aos alunos. Este facto tornou-se tão visível que vários alunos, espontaneamente e voluntariamente, começaram a elaborar frequentemente avatares sobre os conteúdos abordados nas aulas, demonstrando a sua capacidade de retenção da matéria e de criatividade face ao modo como era exposta na sala de aula, no dia seguinte. Este facto, permitiu desenvolver a leitura e a escrita, embora articulando outras áreas curriculares, na medida em que os alunos escreviam a fala do avatar (selecionando uma voz de acordo com o género, ou gravavam a voz (para que o avatar assumisse a sua própria voz), pelo que exigia pré-reflexão, escrita, leitura. Neste contexto, decidiu-se realizar o projeto “Vokimania” que reconhecia valor às iniciativas de alunos, permitia que cada aluno assumisse o papel de professor em aula e contemplava um momento de aula para exploração e instrução a todos os alunos, dando ainda oportunidade de criação de avatares aos que não tinham acesso à internet em casa. Note-se que as desigualdades socioeconómicas podem constituir um obstáculo, sendo que a escola deve estar atenta, atenuando tal facto.

Releve-se que as aulas tornaram-se fortes momentos de construção de conhecimento de forma autónoma, individual e em grupo, promissoras para o socio construtivismo, ou seja, os conhecimentos e experiências dos alunos foram mobilizados para o sucesso do processo ensino aprendizagem. Como refere Area (2010), “para que haya innovación y mejora educativa es necesario que el docente organice actividades de aprendizaje que impliquen que los alumnos desarrollen acciones cognitivas de alto nivel como la búsqueda de información en función de ciertos objetivos, discriminar la información encontrada, analizarla, extraer conclusiones, debatirla, expresarla con distintos lenguajes y soportes, trabajar colaborativamente, etc.”. A ferramenta *Voki* auxiliou na articulação de várias áreas curriculares e facilitou a gestão de uma pedagogia curricular diferenciada, que foi fundamental ter em consideração durante todo o período de prática pedagógica supervisionada. Confirma-se que efetivamente as TIC podem contribuir para melhorar a motivação, a compreensão, a concentração, a participação, a organização, a criatividade e a

eficiência, além de facilitar um maior envolvimento ao nível da escrita, do cálculo mental e capacidade de trabalho (Flores, Peres & Escola (2009).

A adaptação da prática educativa a cada contexto é essencial para a aprendizagem, dado que esta constitui um processo cognitivo de apropriação pessoal, em que cada aluno adequa a informação mobilizada de forma diferente e individualizada, relacionando-a com experiências anteriores, transformando a informação em conhecimento. Para que exista sucesso nas aprendizagens é necessário que haja um sentido de trabalho construído pelos alunos, num ambiente de confiança e de segurança proporcionado pelo professor. A ferramenta Voki apareceu como uma forma de melhorar a escrita dos alunos, uma vez que os erros produzidos pelos mesmos eram ouvidos oralmente, criando situações de questionamento pessoal e coletivo e a necessidade de encontrar a forma correta de escrever. Promoveu uma nova forma criativa de pensar e de comunicar, sendo uma solução para desafios da aprendizagem e para o desenvolvimento da capacidade de aprender. Perspetiva-se, assim, um novo olhar sobre a educação que coloca ênfase no desenvolvimento de competências dos indivíduos no “aprender a aprender” para que se formem indivíduos autónomos, pró-ativos, capazes de mobilizar saberes, de criar novos conhecimentos, de enfrentar criativamente novas situações e não apenas indivíduos passivos, consumidores da informação (Flores, Escola & Peres, 2011).

2. Metodologia

O objeto de análise deste estudo é o comportamento dos alunos face à integração do programa Voki nas aulas. Foi elaborado o projeto Vokimania em contexto, sendo que impeliu uma envolvimento atípica da família na escola. Utilizou-se uma metodologia sustentada na observação direta do comportamento dos alunos em sala de aula e nos trabalhos realizados em casa e uma metodologia qualitativa pela entrevista a alunos, família, professora cooperante e coordenador de escola.

3. Resultado da intervenção

A família constitui o primeiro lugar de toda e qualquer educação e assegura, por isso, a ligação entre o afetivo e o cognitivo, assim como a transmissão dos valores e das normas. (Delors et al., p. 111).

O projeto realizado prova que efetivamente há mutações que ocorrem na escola, como nos consciencializa o relatório apresentado por Delors et al. (idem), e que as possibilidades oferecidas exteriores à escola, nomeadamente pelo contacto com as tecnologias atuais, promovem momentos de formação fundamentais para os alunos. Na opinião do coordenador da escola onde se realizou o projeto *“Quando o sucesso dos alunos é de alguma forma favorecido pelo recurso a estas ferramentas e reconhecido pelos pais a própria mentalidade resistente se abre e a valorização e uso dos mesmos aumenta”*. Com efeito, segundo a professora titular de turma *“o uso das novas tecnologias, como contributo para que os alunos consigam aprender mais e melhor, chegou aos encarregados de educação mais resistentes perante o uso das tecnologias por parte*

dos seus educandos. Alguns deles ajudam os seus educandos na preparação dos trabalhos". Acrescenta que "as novas tecnologias, facilitam a comunicação entre professor e Encarregado de Educação. Esta torna-se rápida e mais direta" e, referindo-se especificamente ao programa informático, considera-o um "(...) grande auxílio, tornou-se uma ferramenta enriquecedora no trabalho de professor/aluno; aluno/aluno e aluno/encarregado de educação/professor". Este facto revela o modo como uma simples ferramenta informática, quando aplicada com criatividade e de forma integrada na aula muda a cultura da escola influenciando processos de envolvimento e de colaboração das famílias na vida escolar. Analisando a entrevista, a professora titular de turma refere-se à ferramenta como sendo inovadora, interessante, motivadora, divertida e que cativa a atenção para os conteúdos, pelo que manifesta satisfação na medida em que esta responde a problemas e desafios diários na escola:

- *"Cada vez mais, os nossos alunos exigem variedade de canais de aprendizagem, num sistema de elevada escolha";*
- *"Utilizar as novas tecnologias de forma integrada é uma forma de nos aproximarmos cada vez mais dos nossos alunos";*
- *"O uso das tecnologias cativa o interesse dos alunos pelos conteúdos escolares";*
- *"O aluno passa de mero recetor, que só observa e nem sempre compreende, para um sujeito mais ativo e participativo".*

Formar pessoas/cidadãos comprometidos, críticos, conscientes de modo construir uma sociedade futura mais harmoniosa, justa e democrática faz parte da missão da escola atual, uma escola atenta à diversidade, pelo que exige uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem. Aprender implica satisfação e as entrevistas dos alunos revelam o sentimento de entusiasmo, de alegria e de felicidade como dominador do ambiente educativo com o Voki. Falam de emoções fortes e da realização de tarefas com prazer, nomeadamente *"porque se podia pôr animais, pessoas e falavam o que nós escrevíamos"*. Revelam o quanto aprenderam com a realização destes avatares, nomeadamente quando apresentavam trabalhos por eles produzidos, sendo que a maior dificuldade teve enfoque na gravação dos próprios avatares e na possibilidade destes *"dizerem tudo e corretamente"*.

Quanto aos pais, consideram que a educação dos seus filhos deve passar por este tipo de preparação porque prepara-os para a vida, familiariza-os com as TIC, incita a aprendizagem e promove momentos de interação pais/filhos.

Considerações finais

Parafraseando Vera-García (2004), a alfabetização tecnológica atua como um canal de inclusão de todos os humanos na dialética participação-conhecimento tecnológico tendo a escola um papel fundamental no acesso à mesma. Este estudo demonstra que com criatividade a inclusão das TIC na educação pode melhorar o desempenho dos alunos, aumentando o seu sucesso, e que os encarregados de educação, independentemente do seu nível socioeconómico e de escolaridade,

gostam de participar na educação dos seus filhos sentindo-se entusiasmados e aprendentes face aos desafios que a escola lhe propõe. De facto, uma escola mais personalizada pode fazer com que os seus alunos aprendam a explorar o seu próprio perfil, sem negligenciar o estímulo de competências básicas, como refere Braslavsky (2004). Neste projeto os alunos optaram voluntariamente por um processo de aprendizagem seguindo cada um uma trajetória de acordo com o seu nível de interesse e capacidade criativa.

Assim, constatou-se que

- cada aprendizagem adquire sentido quando enquadradas num ambiente educativo que envolve os alunos;
- uma conceção adequada de estratégia de ensino e de recursos seleccionados ao contexto dos alunos conduz a uma maior implicação de alunos e encarregados de educação e satisfaz o professor;
- o saber prévio dos alunos e a articulação curricular dá sentido à experiência e sustenta novos conhecimentos, promovendo criatividade e entusiasmo;
- as TIC são recursos que podem animar a participação dos encarregados de educação no processo educativo e promovem a aproximação destes à escola e aos seus educandos.
- As TIC melhoram a literacia de todos os participantes, quebram barreiras, estimulam oportunidade, mas exige uma boa estratégia e orientação por parte do professor.

Os professores são a chave do futuro no desenvolvimento de um país, nomeadamente quando se definem fatores de qualidade, diluindo barreiras e promovendo oportunidades.

Referências bibliográficas

- Area, M. (2007). Entrevista. In *Revista Galega de Educación* (38), 16-23.
- Area, M. (2010). *La mera presencia de ordenadores no aumenta la calidad educativa* colegios. Acedido em março de 2011 de colegios.fomento.edu/imgeditor/100304.pdf.
- Braslavsky, C. (2004). *As políticas educativas ante a revolução tecnológica, em um mundo de interdependências crescentes e parciais*. In Org Tedesco, J. (Org.). *Educação e Novas Tecnologias: Esperança ou Incerteza* (pp. 77-94). Brasil: Cortez Editora.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Flores, P., Escola, J. & Peres, A. (2011). O retrato da integração das TIC no 1º Ciclo: que perspectivas? In P. Dias & A. Osório (Coord.), *VII Conferência Internacional de TIC na educação – Challenges* (pp- 401-410). Braga, Universidade do Minho.
- Flores, P., Escola, J., & Peres, A. (2009). A tecnologia ao Serviço da Educação: práticas com TIC no 1º Ciclo do ensino Básico. In *VI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges* (pp. 715-726). Braga: Universidade do Minho.
- Tomlinson, A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade: Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidades*. Porto: Porto Editora.

Vera-García. (2004). Una brecha tecnológica: una posible cauterización desde la escuela. In *Tecnología para transformar la educación* (pp. 105-132). Universidad Internacional de Andakucía/AKAL Madrid.

Delors, et al. (1996). *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. S. Paulo: Cortez Editora.